

ARCHÉOLOGIE
DE LA FRANCE
INFORMATIONS

ADLFI. Archéologie de la France - Informations

une revue Gallia

Languedoc-Roussillon | 1991

Combas – Carrières des Pielles

Jean-Claude Bessac



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/adlfi/11588>

ISSN : 2114-0502

Éditeur

Ministère de la culture

Référence électronique

Jean-Claude Bessac, « Combas – Carrières des Pielles », *ADLFI. Archéologie de la France - Informations* [En ligne], Languedoc-Roussillon, mis en ligne le 01 mars 2004, consulté le 20 avril 2019. URL : <http://journals.openedition.org/adlfi/11588>

Ce document a été généré automatiquement le 20 avril 2019.

© Ministère de la Culture et de la Communication, CNRS

Combas – Carrières des Pielles

Jean-Claude Bessac

Date de l'opération : 1991 - 1992 (FP)

Inventeur(s) : Bessac Jean-Claude (CNRS)

- 1 Les carrières des Pielles sont situées à une vingtaine de kilomètres à l'ouest de Nîmes, sur la commune de Combas, au sud du Bois des Lens, près du sommet des Ombrens qui domine cette partie du massif à 275 m d'altitude. Elles sont ouvertes en bordure occidentale d'un affleurement de calcaire urgonien, dans un sous-faciès assez dur et plutôt biodétritique qu'oolithique, contrairement aux autres grandes carrières des parties centrale et nord du bois [(Bessac, Jean-Claude ; Blanc, Annie ; Blanc, Philippe. 1990.), (Blanc, Annie ; Blanc, Philippe. 1996.)].
- 2 La découverte du site, en 1977, résulte d'une prospection archéologique générale (Bessac, Jean-Claude ; Bonnaud, Roland ; Py, Michel. 1979.), complétée, entre 1978 et 1985, par une prospection consacrée uniquement aux carrières des Lens [(Bessac, Jean-Claude. 1986.), (Bessac, Jean-Claude. 1993.)]. Le site comprend quatre excavations, correspondant chacune à une parcelle cadastrale, ce qui a facilité leur repérage initial [(Bessac, Jean-Claude. 1986.), p. 154-155, (Fig. n°2 : Plan de répartition des vestiges des divers chantiers ayant fonctionné dans la carrière des Pielles)].
- 3 La plus grande, isolée 50 m à l'est des autres, n'a fait l'objet que d'observations superficielles. Les excavations méridionale, centrale et septentrionale sont groupées et, à l'exception de la dernière, elles ont été fouillées intégralement (Fig. n°1 : Vue aérienne d'ouest en est des excavations méridionale, centrale et septentrionale de la carrière des Pielles). La surface de sol de carrière ainsi dégagée représente environ 480 m².
- 4 Au plus bas, l'extraction atteint la cote - 5,50 m par rapport au sol naturel et sa profondeur moyenne peut être estimée à 2,50 m. Les vestiges sont surtout constitués de sols et de fronts de carrières avec des empreintes d'extraction quadrangulaires pour les plus anciennes et cylindriques pour les plus récentes, qui sont aussi généralement les plus

profondes. Dans l'excavation méridionale, la fouille a mis au jour un abri de carrier médiéval.

- 5 La fouille programmée de ces carrières, commencée en 1989 après un sondage préliminaire réalisé en 1985, s'est achevée en 1992. Ses résultats permettent de distinguer six phases d'activités, bien différenciées non seulement par des techniques d'extraction spécifiques mais aussi par la stratigraphie et, parfois encore, par la céramique. Ces particularités archéologiques, que l'on trouve rarement rassemblées sur une surface de carrière aussi réduite, autorisent maintenant la mise en place de nouveaux repères chronologiques sûrs.
- 6 Les plus anciens vestiges d'extraction correspondent à un chantier romain du début du Haut-Empire, installé du côté ouest de l'excavation centrale et du côté nord de l'excavation septentrionale (Fig. n°2 : Plan de répartition des vestiges des divers chantiers ayant fonctionné dans la carrière des Pielles). Cette production est caractérisée par l'extraction de blocs quadrangulaires d'un volume variant entre 0,25 m³ et 1 m³ [(Fig. n° 3 : Empreintes des blocs extraits au cours des différentes périodes d'activités de la carrière des Pielles), à droite]. Comme dans les autres carrières du Bois des Lens contemporaines - les carrières de Mathieu, Héral-Nègre, La Figuière pour ne citer que celles qui ont fait l'objet de fouilles (Bessac, Jean-Claude ; Aucher, Marie-Reine ; Blanc, Annie ; Blanc, Philippe. 1996.) - les pierres sont isolées verticalement par un pic d'extraction : l'escoude (Bessac, Jean-Claude. 1990.), qui comporte à chacune de ses extrémités deux dents, espacées de 0,019 m à 0,024 m en moyenne. La similitude des outils et des procédés existe aussi au niveau de la fracture horizontale de la base des blocs : elle est assurée par l'action de coins de fer introduits en force chacun dans une emboîture, sans l'intermédiaire des cales que constituent traditionnellement les paumelles. De plan triangulaire ou trapézoïdal, les emboîtures sont creusées avec un mortaisoir, pourvu de deux tranchants, larges de 0,014 m à 0,016 m, et disposés perpendiculairement au manche de l'outil. Le volume global de blocs utilisables produits dans ce chantier initial peut être estimé à environ 160 m³. Aucun vestige d'abri de carrier relatif à cette période n'a été identifié sur le site. Cependant la typologie des traces et surtout la nature des quelques fragments de céramique commune mêlés aux déchets d'extraction donnent des repères chronologiques assez sûrs qui permettent de dater cette activité au début du Haut-Empire [(Bessac, Jean-Claude ; Aucher, Marie-Reine ; Blanc, Annie ; Blanc, Philippe. 1996.), p. 190 et 209].
- 7 Côté sud de l'excavation centrale, les structures du Haut-Empire ont été entamées par un petit chantier dont les techniques sont de tradition hellénistique. En bordure sud de ce secteur, les empreintes d'extraction sont tronquées par une exploitation du II^e s. Par conséquent, même en l'absence d'objet datable dans le remplissage de cette partie de carrière, son calage chronologique est incontestable. La production de ce second chantier, qui ne semble pas avoir dépassé une quinzaine de mètres cubes, est essentiellement constituée de blocs de petit et moyen appareil dans lesquels prédominent des carrés d'environ 0,75 m de côté et 0,17 à 0,30 m de haut. Pour le creusement des tranchées verticales, l'étude des traces démontre l'emploi d'une escoude à tranchant large de 0,010 m à 0,015 m. Pour détacher ces pierres à leur base, des coins de fer isolés par des paumelles de bois sont forcés dans des emboîtures de plan irrégulier plus ou moins en forme de U. Ces trous sont creusés sommairement, probablement avec une broche, à raison de deux à trois par bloc. Ces techniques s'apparentent à celles observées dans les carrières du Bois des Lens de même tradition technique, sur les sites de La Figuière et du

Roquet [(Bessac, Jean-Claude ; Aucher, Marie-Reine ; Blanc, Annie ; Blanc, Philippe. 1996.), p. 226-232]. Toutefois, leur homogénéité technique globale n'a rien de comparable à celle des divers chantiers romains de la région. La position chronologique de cette activité, apparemment surprenante dans les carrières des Pielles, prouve surtout une certaine persistance de l'activité des petites équipes locales de carriers de tradition technique hellénistique, en dépit de la présence dans l'affleurement de grandes entreprises d'extraction venues du monde romain.

- 8 Empiétant sur ces dernières structures, côté sud, dans l'excavation méridionale, se trouve une nouvelle exploitation de type romain [(Fig. n°2 : Plan de répartition des vestiges des divers chantiers ayant fonctionné dans la carrière des Pielles) et (Fig. n°3 : Empreintes des blocs extraits au cours des différentes périodes d'activités de la carrière des Pielles) en haut à gauche, (Fig. n°4 : Exemples d'empreintes d'extraction du II^e s. dans l'excavation méridionale des Pielles) et (Fig. n°5 : Vue générale de l'excavation méridionale des Pielles : en haut, la partie du II^e s., en bas les vestiges du Moyen Âge) en haut]. Elle est datée du début du II^e s. par la céramique résultant vraisemblablement de la destruction d'un abri de carrier contemporain de ce second chantier. Sa production est apparemment un peu moins importante que celle du chantier romain initial. Il semblerait néanmoins que l'on doive rapprocher cette reprise de l'activité avec l'exploitation antique de la grande excavation orientale non fouillée. Le chantier du II^e s. se distingue peu du premier, si ce n'est par une augmentation de la largeur de l'instrument de creusement des tranchées qui varie ici entre 0,020 m et 0,032 m avec une très forte majorité d'impacts proche de 0,030 m. C'est là un repère chronologique qui mérite d'être souligné, d'autant plus qu'il existe quelques autres références similaires qui semblent confirmer cette évolution dimensionnelle de l'outil (Bessac, Jean-Claude ; Aucher, Marie-Reine ; Blanc, Annie ; Blanc, Philippe. 1996.). Le volume total de roche extraite au cours de cette phase d'exploitation est d'environ 140 m³, ce qui correspond environ à 100 m³ réellement utilisables comme pierre de taille.
- 9 Toujours dans la même excavation méridionale, vers l'est, quelques lambeaux de sols d'extraction révèlent un quatrième chantier attribuable à la fin du Bas-Empire [(Fig. n°2 : Plan de répartition des vestiges des divers chantiers ayant fonctionné dans la carrière des Pielles) et (Fig. n°3 : Empreintes des blocs extraits au cours des différentes périodes d'activités de la carrière des Pielles), à gauche à mi-hauteur]. Les empreintes visibles sur le rocher dénotent une production de blocs de petit et moyen appareil, qui tire le meilleur parti des fronts de taille, bien plans et orthogonaux, laissés par le chantier antérieur. L'instrument de creusement de la roche est alors une sorte de pic pointu, probablement assez renflé en son milieu car il permet seulement de creuser des tranchées très évasées profilées en V. L'arrachement des blocs est toujours réalisé selon le principe romain, avec des coins de fer utilisés sans paumelles. En présence d'un joint de stratification net, les coins sont utilisés pour fracturer la roche dans le sens vertical afin d'économiser le creusement préalable de tranchées mais le résultat est souvent médiocre. Il s'agit certainement d'une production assez modeste mais moins réduite que ne le laisse croire la faible surface des vestiges d'extraction actuellement visible, très largement tronqués par l'activité médiévale.
- 10 La cinquième phase d'occupation concerne un chantier du Moyen Âge, essentiellement localisé au plus profond de la moitié nord de l'excavation méridionale [(Fig. n°2 : Plan de répartition des vestiges des divers chantiers ayant fonctionné dans la carrière des Pielles) et (Fig. n°3 : Empreintes des blocs extraits au cours des différentes périodes d'activités de

la carrière des Pielles) en bas à gauche et (Fig. n°5 : Vue générale de l'excavation méridionale des Pielles : en haut, la partie du II^e s., en bas les vestiges du Moyen Âge) en bas]. Les empreintes d'extraction attestent exclusivement la production de cylindres dont le diamètre varie entre 0,50 m et 1,40 m et leur hauteur entre 0,30 m et 1,25 m. Comme on pourrait le penser a priori, ils ne sont pas destinés à la confection de meules mais sont creusés sur place afin d'être transformés en récipients ronds. L'extraction des blocs se fait alors directement sous forme de cylindre parfaitement arrondi, selon une méthode qui, tout en exigeant une certaine dextérité, occasionne de fortes pertes de temps et désorganise les fronts de taille. De larges tranchées périmétrales, très évasées en V, sont creusées à l'aide d'un pic comportant deux extrémités pointues et dont la forme ne peut être qu'assez trapue, à l'instar de l'exemplaire de l'Antiquité tardive. La rupture de la base des cylindres est obtenue à l'aide d'un nombre variable de coins de fer (un à quatre), forcés dans des emboîtures creusées sommairement au pic sur le quart de la circonférence. La suppression des prismes subsistant entre les cylindres est pratiquée de la même manière. Dans son ensemble, la qualité du travail est assez inégale et révèle plusieurs intervenants, probablement des artisans occasionnels, dont l'activité semble assez étalée dans le temps. Le volume total de roche brute extraite durant cette période représente approximativement 150 m³, qui se traduisent par la production d'une cinquantaine de blocs cylindriques de diverses dimensions.

- 11 Vers la fin de cette phase d'exploitation, profitant de l'auvent constitué par l'extraction d'un grand cylindre au plus profond de l'excavation, côté est, un abri sommaire est aménagé (Fig. n°6 : Abri médiéval installé au plus profond de l'excavation sud). En ce lieu, la fouille a permis d'identifier deux petits foyers, datés au C¹⁴ du haut Moyen Âge, ainsi que des déchets d'extraction et de taille sans témoin chronologique [(Bessac, Jean-Claude ; Aucher, Marie-Reine ; Blanc, Annie ; Blanc, Philippe. 1996.), p. 185-186]. Au niveau supérieur de cet abri, un foyer contenant du matériel des XIV^e s. – XV^e s. scelle le tout (Schneider, Laurent. 1996.). Au cours de cette ultime phase d'occupation de l'abri, en relation avec le chantier de l'excavation centrale, des murs de soutènement sont construits au sud et au nord-ouest, afin de le préserver de l'envahissement des déblais. Ces derniers proviennent de l'activité de l'excavation voisine. Dans l'angle nord de l'abri, deux blocs quadrangulaires sont alors extraits pour constituer un petit espace de rangement.
- 12 La dernière exploitation de la fin du Moyen Âge, datée entre le XIV^e s. et le XV^e s., s'installe à l'est de l'excavation centrale et, dans une moindre mesure, à l'ouest de l'excavation septentrionale [(Fig. n°2 : Plan de répartition des vestiges des divers chantiers ayant fonctionné dans la carrière des Pielles) et (Fig. n°3 : Empreintes des blocs extraits au cours des différentes périodes d'activités de la carrière des Pielles) en bas à gauche, (Fig. n°7 : Excavations centrale et septentrionale – chantier de la fin du Moyen Âge au premier plan et exploitation du début du Haut-Empire au second plan)]. Elle aussi produit des cylindres de divers volumes - une quarantaine environ - mais aussi des blocs quadrangulaires dont les dimensions moyennes varient entre 0,95 m et 1,10 m pour la longueur, 0,33 m et 0,58 m pour la largeur et 0,19 m et 0,45 m pour la hauteur. Cette diversification de la production oblige les carriers à adopter une stratégie d'exploitation adéquate. Au lieu d'extraire ces cylindres en creusant une tranchée en couronne, ils s'organisent pour que la paroi extérieure suive un tracé quadrangulaire. La solution n'est pas toujours facile et les cylindres sont parfois en fait des quadrilatères aux angles fortement arrondis (Fig. n°7 : Excavations centrale et septentrionale – chantier de la fin

du Moyen Âge au premier plan et exploitation du début du Haut-Empire au second plan). En procédant ainsi, ils arrivent à conserver des fronts de carrière orthogonaux alors que la moitié de la production est constituée de cylindres. Par ailleurs, les traces montrent que l'outil d'extraction devient plus longiligne et comporte un petit tranchant qui le rattache davantage à l'outil traditionnel moderne. Les impacts révèlent six largeurs différentes de tranchants de 0,009 m à 0,015 m qui semblent correspondre à trois carriers. Ces derniers sont très expérimentés et nettement plus habiles que leurs prédécesseurs et l'on peut affirmer qu'il s'agit certainement d'artisans permanents. En ce qui concerne la fracture des cylindres ou des blocs à leur base, la technique employée est presque la même qu'avant, si ce n'est que les emboîtures deviennent presque aussi régulières que celles de l'époque romaine mais chaque coin est calé entre des paumelles. Comme on vient de le voir plus haut, le seul matériel datable provient de l'abri occupé par ces carriers dans l'excavation contiguë au sud. La relation chronologique entre cet abri et ce dernier chantier est donnée par la similitude des techniques utilisées pour obtenir l'espace de rangement et celles de l'extraction de cette partie de l'excavation centrale.

- 13 En raison de sa grande diversité, la carrière des Pielles constitue une référence majeure en vue de la constitution d'une première ébauche de typologie chronologique des techniques d'extraction dans la région. Son étude archéologique permet aussi de mieux comprendre et de situer dans le temps les changements de stratégies d'exploitation et des formes de production [(Bessac, Jean-Claude ; Aucher, Marie-Reine ; Blanc, Annie ; Blanc, Philippe. 1996.), p. 205-316]. C'est un secteur de la recherche archéologique où seuls quelques jalons sommaires étaient proposés jusqu'à maintenant et seulement pour la période romaine (Bedon, Robert. 1984.). D'autres progrès pourront être réalisés dans ce domaine, mais il faudra pour cela développer la fouille de carrières de diverses époques, ouvertes dans des roches variées, en différentes régions.

BIBLIOGRAPHIE

Bessac, Jean-Claude, Blanc, Annie, Blanc, Philippe. 1990 : « La pierre des Lens », in Lorenz Jacqueline et Benoît Paul (dir.), *Carrières et construction en France et dans les pays limitrophes, actes du 115^e congrès national des Sociétés savantes (Avignon, 9-15 avril 1990)*, Paris, colloque du Comité des travaux historiques et scientifiques (CTHS), 7, p. 399-410.

Blanc, Annie, Blanc, Philippe. 1996 : « La géologie de l'affleurement de calcaire des Lens », in Bessac Jean-Claude, *La pierre en Gaule Narbonnaise et les carrières du Bois des Lens (Nîmes) : histoire, archéologie, ethnographie et techniques*, Ann Arbor (Michigan), *Journal of Roman Archaeology*, suppl. 16, 333 p.

Bessac, Jean-Claude, Bonnaud, Roland, Py, Michel. 1979 : « Prospections et sondages archéologiques dans la partie sud-est du Bois des Lens (Gard) », *Bulletin de l'école antique de Nîmes*, 14, p. 41-83.

Bessac, Jean-Claude. 1986 : « Carrières antiques du Bois des Lens (Gard), Inventaire préliminaire », *Revue archéologique de Narbonnaise*, 19, p. 159-182.

- Bessac, Jean-Claude. 1993 : « État des recherches sur les carrières antiques du Bois des Lens (Gard) », *Journal of Roman Archaeology*, 6, p. 205-225.
- Bessac, Jean-Claude. 1986 : « Carrières antiques du Bois des Lens (Gard), Inventaire préliminaire », *Revue archéologique de Narbonnaise*, 19, p. 159-182.
- Bessac, Jean-ClaudeAucher, Marie-ReineBlanc, AnnieBlanc, Philippe. 1996 : *La pierre en Gaule Narbonnaise et les carrières du Bois des Lens (Nîmes) : histoire, archéologie, ethnographie et techniques*, Ann Arbor (Michigan), *Journal of Roman Archaeology*, suppl. 16, 333 p.
- Bessac, Jean-Claude . 1990 : « Étude d'un outil d'extraction : l'escoude », in Lorenz Jacqueline et Benoît Paul (dir.), *Carrières et construction en France et dans les pays limitrophes, actes du 115^e congrès national des Sociétés savantes (Avignon, 9-15 avril 1990)*, Paris, colloque du Comité des travaux historiques et scientifiques (CTHS), 7, p. 93-105.
- Bessac, Jean-ClaudeAucher, Marie-ReineBlanc, AnnieBlanc, Philippe. 1996 : *La pierre en Gaule Narbonnaise et les carrières du Bois des Lens (Nîmes) : histoire, archéologie, ethnographie et techniques*, Ann Arbor (Michigan), *Journal of Roman Archaeology*, suppl. 16, 333 p.
- Bessac, Jean-ClaudeAucher, Marie-ReineBlanc, AnnieBlanc, Philippe. 1996 : *La pierre en Gaule Narbonnaise et les carrières du Bois des Lens (Nîmes) : histoire, archéologie, ethnographie et techniques*, Ann Arbor (Michigan), *Journal of Roman Archaeology*, suppl. 16, 333 p.
- Bessac, Jean-ClaudeAucher, Marie-ReineBlanc, AnnieBlanc, Philippe. 1996 : *La pierre en Gaule Narbonnaise et les carrières du Bois des Lens (Nîmes) : histoire, archéologie, ethnographie et techniques*, Ann Arbor (Michigan), *Journal of Roman Archaeology*, suppl. 16, 333 p.
- Bessac, Jean-ClaudeAucher, Marie-ReineBlanc, AnnieBlanc, Philippe. 1996 : *La pierre en Gaule Narbonnaise et les carrières du Bois des Lens (Nîmes) : histoire, archéologie, ethnographie et techniques*, Ann Arbor (Michigan), *Journal of Roman Archaeology*, suppl. 16, 333 p.
- Schneider, Laurent. 1996 : « Les vases médiévaux de l'abri de l'excavation sud des Pielles », in Bessac Jean-Claude et al., *La pierre en Gaule Narbonnaise et les carrières du Bois des Lens (Nîmes) : histoire, archéologie, ethnographie et techniques*, Ann Arbor (Michigan), *Journal of Roman Archaeology*, suppl. 16, p. 187-188.
- Bessac, Jean-ClaudeAucher, Marie-ReineBlanc, AnnieBlanc, Philippe. 1996 : *La pierre en Gaule Narbonnaise et les carrières du Bois des Lens (Nîmes) : histoire, archéologie, ethnographie et techniques*, Ann Arbor (Michigan), *Journal of Roman Archaeology*, suppl. 16, 333 p.
- Bedon, Robert. 1984 : *Les carrières et les carriers de la Gaule romaine*, Paris, Picard, 248 p.

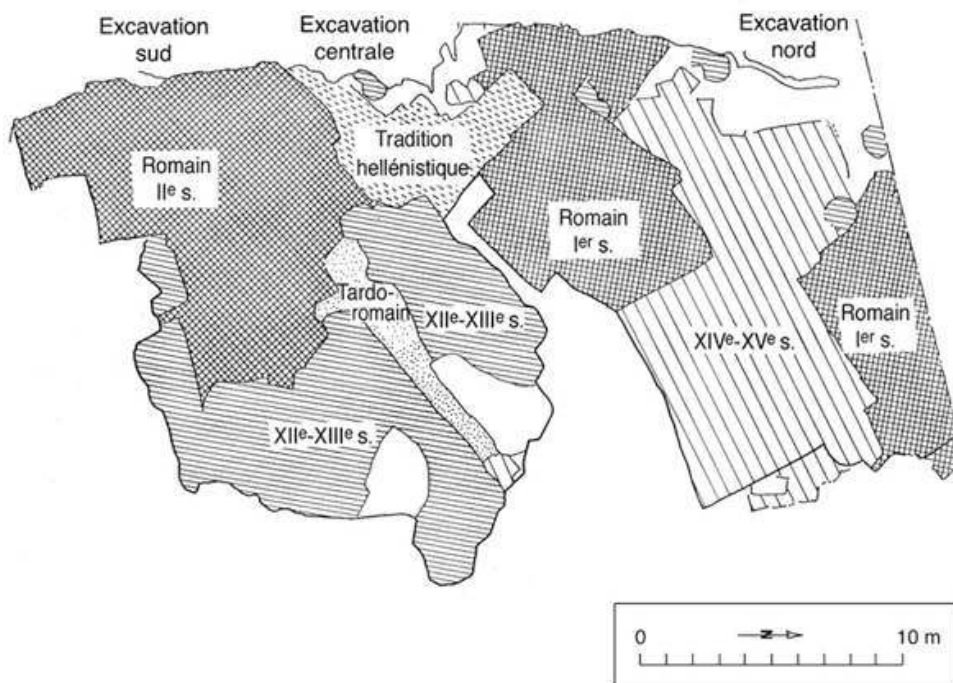
ANNEXES

Fig. n°1 : Vue aérienne d'ouest en est des excavations méridionale, centrale et septentrionale de la carrière des Pielles



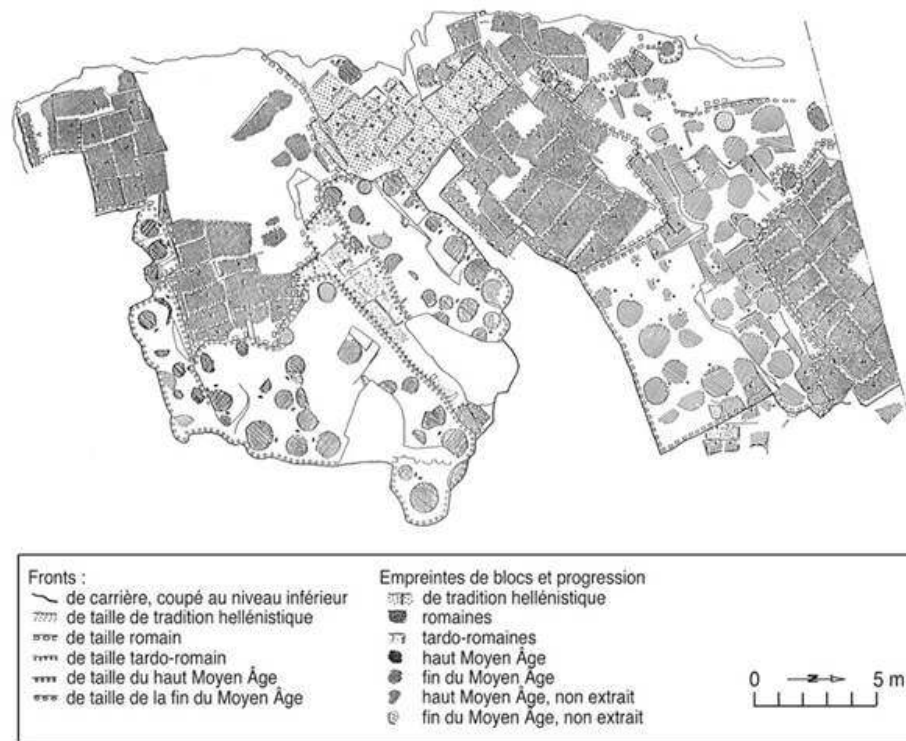
Auteur(s) : Damelet, Loïc. Crédits : ADLFI - Damelet, Loïc (2004)

Fig. n°2 : Plan de répartition des vestiges des divers chantiers ayant fonctionné dans la carrière des Pielles



Auteur(s) : Bessac, Jean-Claude. Crédits : ADLFI - Bessac, Jean-Claude (2004)

Fig. n°3 : Empreintes des blocs extraits au cours des différentes périodes d'activités de la carrière des Pielles



Auteur(s) : Bessac, Jean-Claude. Crédits : ADLFI - Bessac, Jean-Claude (2004)

Fig. n°4 : Exemples d'empreintes d'extraction du II^e s. dans l'excavation méridionale des Pielles



Auteur(s) : Bessac, Jean-Claude. Crédits : ADLFI - Bessac, Jean-Claude (2004)

Fig. n°5 : Vue générale de l'excavation méridionale des Pielles : en haut, la partie du II^e s., en bas les vestiges du Moyen Âge



Auteur(s) : Bessac, Jean-Claude. Crédits : ADLFI - Bessac, Jean-Claude (2004)

Fig. n°6 : Abri médiéval installé au plus profond de l'excavation sud



Auteur(s) : Bessac, Jean-Claude. Crédits : ADLFI - Bessac, Jean-Claude (2004)

Fig. n°7 : Excavations centrale et septentrionale – chantier de la fin du Moyen Âge au premier plan et exploitation du début du Haut-Empire au second plan



Auteur(s) : Bessac, Jean-Claude. Crédits : ADLFI - Bessac, Jean-Claude (2004)

INDEX

operation Fouille programmée (FP)

Index chronologique : bas Moyen Âge, Bas-Empire, haut Moyen Âge, Haut-Empire

Index géographique : Languedoc-Roussillon, Gard (30), Combas

AUTEURS

JEAN-CLAUDE BESSAC

CNRS